التباين المكاني للوحدات الحيوانية واثرها في تدهورالمراعي الطبيعية في محافظة كركوك

الكلمات المفتاحية : المراعي الطبيعية ، الوحدة الحيوانية ، الحمولة الرعوية .

م. م. ليلى علي عبد

المديرية العام لتربية كركوك

abdsam397@gmail.com

الملخص

أن تحديد العدد الملائم من الحيوانات (الماشية) للرعي يعد من أهم اسس ادارة المراعي الطبيعية (**Natural pasture**) التي توفر وتسد الاحتياجات الغذائية من الاعلاف ، لذا فان التباين في توزيع الوحدات الحيوانية في المراعي الطبيعية تعدّ نقطة ايجابية لان كل حيوان له طبيعة سلوك معينة تختلف عن الاخر بالتالي يمكن ان تستفاد من المراعي فالأبقار و تفضل الحشائش الكبيرة أما الأغنام تفضل الحشائش الصغيرة والماعز الذي يرعى على النباتات الشجرية [١] تستطيع التسلق لاسيما على (أوراقها) مقارنة بالجاموس الذي يتطلب وجود المياه بالدرجة الاولى أما الابل فتتميز بسلوكها الذي يمنع التصحر بالرغم من أن تربيتها تكاد تختفى في الأونة الاخيرة بسبب متطلباتها الخاصة في الرعي ، تضمت هذه الدراسة ثلاثة مباحث ، الاول هو التباين المكاني للوحدات الحيوانية(**Animal Unit**) في منطقة الدراسة ، أما المبحث الثاني فقد أقتصر على المراعي الطبيعية وكيفية أدارتها ، وتناول المبحث الثالث الحمولة الرعوية (**Capacity Crazing**) في محافظة كركوك .

المقدمة

إن معرفة التباين المكاني للوحدات الحيوانية وتقدير نسبة الحمولة الرعوية لها أثر كبير في منع تدهور المراعي الطبيعية وبالتالي ينعكس ذلك على تطور تنمية الثروة الحيوانية ، إذ من الضروري المحافظة على المراعي الطبيعية واستغلالها ضمن مفهوم الادارة الجيدة دون تدهورها ، إذ تعتمد اسس ادارة المراعي الطبيعية

على ثلاثة أمور اساسية هي الموسم الملائم للرعي والعدد الملائم من الحيوانات في المرعى وتوزيع هذا العدد بصورة صحيحة [٢] لذا تنتطلق مشكلة الدراسة على النحو الاتي :

١.هل تتباين الوحدات الحيوانية في المراعي الطبيعية من منطقة لاخرى ضمن منطقة الدراسة ؟

٢.هل تعاني محافظة كركوك من العجز في الحمولة الرعوية ؟ بالتالي تعاني من التدهور في المراعي ؟

٣.هل تستغل المراعي الطبيعية في موسم معين دون غيره ؟ وعند الاجابة عن هذه التساؤلات تظهر لنا الفرضية :

١.هناك تباين في توزيع الوحدات الحيوانية في منطقة الدراسة لان طبيعية وسلوك كل حيوان يختلف عن الاخر إذ يتركز الجاموس بالدرجة الاولى في مركز قضاء كركوك مقارنه بالابل التي تكاد تختفي تربيتها في المحافظة ، وكذلك الحال للأغنام والماعز التي تختلف عن الابقار أيضا .

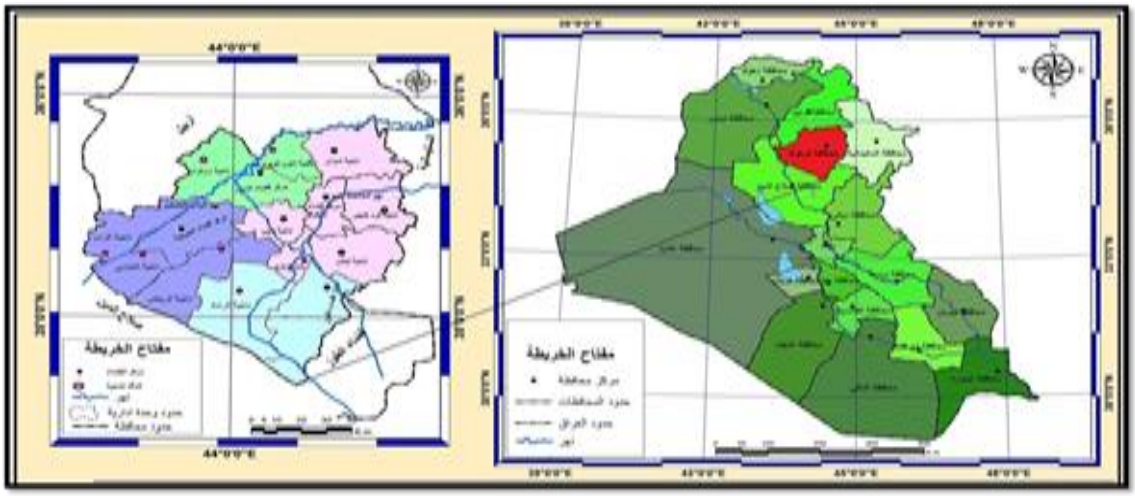
٢.تقدير نسبة الحمولة الرعوية في منطقة الدراسة حوالي (٦٦٦,٩٠٦) دونم و بالتالي تعاني من عجز يقدر (- ١٧١,١٠٩) دونم بسبب التوسع العمراني والزراعي على حساب اراضي المراعي الطبيعية فضلا عن الرعي الجائر .

٣. تستغل مراعي المحافظة في موسمين الربيع والخريف أكثر من الشتاء والصيف .

تهدف الدراسة الحالية إلى تحديد الحمولة الرعوية للمحافظة وإمكانية ايجاد السبل لتخفيف الضغط على المراعي الطبيعية ووضع القوانين والتشريعات التي تنظم الرعي وتحدد نوع الرعي بهدف رفع انتاجية الثروة الحيوانية ، ولكون المراعي الطبيعية توفر أرخص الطرائق في تغذية الحيوانات لما توفره من موارد علفية لأعداد كبيرة من الحيوانات إذ إنها لا تحتاج إلى تجهيز أو تقطيع العلف أو أيدٍ عاملة فقد اثبث الدراسات أن اعتماد حيوانات الماشية في تغذيتها على المراعي يكون أداؤها جيداً في الإنتاج لكن لا يمكن أن يصل أنتاجها بصورة جيدة دون أن تتغذى على الأعلاف المركزة [٣] فضلا عن أن محافظة كركوك تتمتع بموقعها الواقع بين المناطق الشبه

الجبلية والجبلية والسهول الواسعة التي تظهر فيها المراعي الطبيعية الجيدة هذه المزايا جعلتها من المبررات التي دافعت الباحثة لدراستها ، لذا اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الكمي في دراسة وتحليل البيانات وجمع الحقائق والمعلومات عن الظاهرة وتحديد خصائص منطقة الدراسة ، أما هيكلية دراسة فتتضمن ثلاثة مباحث ، الاول يتناول التباين المكاني للوحدات الحيوانية(**Animal Unit**) في المنطقة الدراسة أما الثاني فيتضمن المراعي الطبيعية (**Naturalpasture**) في محافظة كركوك ويقتصر البحث الثالث على الحمولة الرعوية (**Crazing Capacit**) في محافظة كركوك ، وتتمثل الحدود المكانية للمحافظة التي تضم أربعة اقضية وأحدى عشرة ناحية وتقع في الجزء الشمالي والشمال الشرقي إذ يحدها من الشمال محافظة أربيل ومن الشرق والشمال الشرقي محافظة السليمانية ومن الجنوب والجنوب الشرقي والغربي محافظة صلاح الدين والشمال الغربي محافظة نينوى أما موقعها الفلكي فتنحصر بين دائرتي عرض (٤٥- , ٣٤° ، ٣٦,٠٠- °) شمالاً وخطي طول (٢٥- , ٤٣° و ٤٤- , ٤٤°) شرقاً تنظر الخريطة (١) أما الحدود الزمنية فتمثلت بـ ٢٠٠٩ م السنة التي استطاعت الباحثة الحصول على البيانات عن المراعي الطبيعية وأعداد الثروة الحيوانية في المنطقة الدراسة .

الخارطة (١)موقع منطقة الدراسة من العراق



المصدر : جمهورية العراق ، خريطة العراق الإدارية بمقياس ١/٥٠٠٠٠٠ ودائرة محافظة كركوك ، الشعبة الهندسية ، قسم نظم المعلومات الجغرافية (GIS) باستخدام برنامج (ARCGIS10.2).

المبحث الاول : التباين المكاني للوحدات الحيوانية :(Animal Unit) في منطقة الدراسة

تتباين الوحدات الحيوانية [*] في الرعي بحسب نوع الحيوان وعمره وطبيعية سلوكه في المراعي الطبيعية إذ يختلف رعي الأغنام والماعز عن الأبقار والجاموس والابل لان كل واحدة منها لها طبيعتها الخاصة في الرعي تختلف عن الاخرى بالتالي يؤثر ذلك على المراعي الطبيعية ، فضلا عن أن كل حيوان يرعى في المرعى سوف يسهم في تقليل الأعشاب كميا ونوعيا لذلك يعدّ التحكم في عدد الحيوانات من الأمور المهمة التي يمكن السيطرة عليها لان الرعي بحيوانات كثيرة العدد يؤدي إلى الرعي الجائر وفقدان النباتات المرغوبة (المستساغة) بالتالي تدهور حالة المراعي الطبيعية [٤]، ويتبين من الجدول (١)أن مجموع الوحدات الحيوانية التي ترعى في منطقة الدراسة تبلغ حوالي ١٦٦,٧٢٦.٥ وحدة إذ تشكل النسبة الاكبر من الأبقار حوالي ٦٦,٤٩٦.٨ وحدة ما يعادل ٣٩.٩% في حين تشكل أعدادها حوالي ٨٣,١٢١ راس ما يعادل ٧.٩% من مجموع أعداد الثروة الحيوانية في منطقة الدراسة ويستحوذ قضاء الحويجة على النسبة الاكبر بحوالي١١,٦٩٨.٤ وحدة أي ما يعادل ١٧.٦% بينما ناحية سركران تشمل النسبة الاقل بحوالي ١٩٢ وحدة أي ما يعادل ٠.٢% لان الابقار تفضل الرعي في المناطق السهلية لكبر حجمها وهذا مايتميز به قضاء الحويجة ، بينما تشكل الأغنام والماعز حوالي٩٥,٣٤١.٧ وحدة مايعادل ٥٧.١% في حين تشكل أعدادها حوالي ٩٥٣,٤١٧ رأس ما يعادل ٩١.٥% من مجموع منطقة الدراسة لأنه يتم الجمع بينهما في التربية لدي المربين، فضلا عن أنها لا تحتاج لادارة معينة أو لمبالغ كبيرة وخاصة الماعز تتميز في قدرة تحملها الامراض والعيش في البيئة الفقيرة إذ تحتل ناحية الرشاد القسم الاكبر حوالي ١٧٠٦٩.٥ وحدة حيوانية أي ما يعادل ١٧.٩% ، بينما مركز قضاء كركوك يصل حوالي ٣٠٥.٦ وحدة حيوانية أي ما يعادل ٠،.٣%بسبب انصراف اكثر المربين الى مهن اخرى فضلاً عن ارتفاع تكاليف المعيشة في المدينة

مقارنة بالريف وانخفاض اسعارها ، وتعد اللحوم الحمراء الهدف الاساسي من تربيتها ، ويقدر إنتاج العراق من لحومها حوالي ٥٠ الف طن متري سنويا [٥] أما الجاموس فيبلغ حوالي 4800 وحدة ما يعادل ٢.٩% ، بينما يصل حوالي 4800 رأس أي ما يعادل ٠.٥% واستحوذ مركز قضاء كركوك على النسبة الأكبر بحوالي 4136 وحدة مايعادل ٨٦.٢% بسبب وجود نهر الخاصة صو الذي يمر في مركز المدينة ، فضلا عن الإدارة الخاصة في تربيتها مقارنة مع المناطق التي تكون خالية من الجاموس بسبب قلة توفر المياه خاصة السطحية منها ،والابل التي تبلغ حوالي ٨٨ وحدة ما يعادل حوالي ٠.٠٠٥% ويصل أعدادها حوالي ٨٠ رأس ما يعادل ٠.٠٠٠٨% فالنسبة الأكبر تستحوذ عليه ناحية الرياض حوالي ٥٥ وحدة ما يعادل ٦٢.٥% بسبب وجود البدو في تلك المناطق ولأنها قريبة من منطقة البادية الشمالية الشرقية ، فضلا عن توفر الظروف المناخية والطبيعية والاجتماعية التي تلائم تربية الابل في الناحية ونتيجة لتكاليفها العالية في التربية وكبر حجمها ومتطلباتها الخاصة في الرعي أدت إلى انصراف الرعاة عن تربيتها في منطقة الدراسة [٦] بالرغم أنها تعد من الحيوانات التي تحافظ على المراعي الطبيعية بسلوكها الذي يمنع التصحر.

الوحدة الحيوانية :(Animal Unit) مقياس يستخدم في توحيد أعداد الحيوانات المواشي المختلفة لمعرفة قدرة أراضي المراعي على الإعالة إذ لا يمكن أن يتساوى الرأس من الأبقار مع الرأس من الماعز إذ تم الاعتماد في هذه الدراسة على نوع الحيوان وقيمته الإنتاجية ، كما يأتي :

رأس الغنم أو الماعز = (٠,١) وحدة حيوانية ، رأس البقرة = (٠,٨) وحدة حيوانية

رأس الجاموس = (١) وحدة حيوانية ، رأس الجمل = (١,١) وحدة حيوانية. نقلا عن علي احمد هارون ، جغرافية الزراعة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠١ ، ص ٢٨٩ .

الجدول(١)التباين المكاني لاعداد الحيوانات في محافظة كركوك لسنة٢٠٠٩ م .

الوحدات الإدارية	الأغنام رأس	الماعز رأس	الأغنام والماعز رأس	%	الوحدة الحيوانية	الأبقار رأس	الوحدة الحيوانية	%	الجاموس رأس	الوحدة الحيوانية	%	الإبل رأس	الوحدة الحيوانية	%
مركز قضاء كركوك	٢٥٦٩٠	٩٤٥٤	٣٠٥٦	٠.٣	٣٠٥.٦	٤٠٨	٣٢٦.٤	٠.٤	٤١٣٦	4136	86.2	–	–	–
شوان	٥٠٥٩٧	٣٩٥٠	٥٤٥٤٧	٥.٨	٥٤٥٤.٧	٢٣١٠	١٨٤٨	٢.٨	–	–	–	–	–	–
قره هنجير	٤٤٢٢٤	٨١٠٦	٥٢٣٣٠	٥.٥	٥٢٣٣	٨٠٠	٦٤٠	٠.٩	–	–	–	–	–	–
ليلان	٣٧٤٥٥	٩١١	٣٨٣٦٦	٤	٣٨٣٦.٦	١٠٠٥	٨٠٤	١.٢	–	–	–	–	–	–
تازه	٦٠٣٦٧	١٥١٨	٦١٨٨٥	٦.٥	٦١٨٨.٥	٣١٨٩	٢٥٥١.٢	٣.٩	٥٠	50	1	–	–	–
بايجي	٤٦٧٣٢	١٢٤٢٠	٥٩١٥٢	٦.٢	٥٩١٥.٢	٧٩٨٦	٦٣٨٨.٨	٩.٧	٣٥	35	0.8	٢٠	٢٢	٢٥
الدبس	٥٣٢٤٠	٧٣٢٧	٦٠٥٦٧	٦.٣	٦٠٥٦.٧	٤٥٧٥	٣٦٦٠	٥.٥	٥٣٤	534	11.1	–	–	–
التون كوبري	٢٤٠٩٧	٢١٨٥	٢٦٢٨٢	٢.٨	٢٦٢٨.٢	٥٧٧	٤٦١.٦	٠.٧	–	–	–	–	–	–
سركران	٢٣٠٢	٧٥٤	٣٥١٤٤	٣.٧	٣٥١٤.٤	٢٤٠	١٩٢	٠.٢	–	–	–	–	–	–
الحويجة	٦٥١٠٣	٥٦١٧	٦٩٧٢٠	٧.٣	٦٩٧٢	١٤٦٢٣	١١٦٩٨.٤	١٧.٦	45	45	0.9	–	–	–
رياض	٩٦٠٨١	٤٧٠٥	١٠٠٧٨٦	١٠.٦	١٠٠٧٨.٦	١١٩٨٢	٩٥٨٥.٦	١٤.٤	–	–	–	٥٠	٥٥	٦٢.٥
الزاب	٣٠٩٤٥	٢٨٣	٣١٢٢٨	٣.٢	٣١٢٢.٨	١٢٧١٨	١٠١٧٤.٤	١٥.٣	–	–	–	١٠	١١	١٢.٥
العباسي	٥٢٦٥٣	٥٣٩٨	٥٨٠٥١	٦	٥٨٠٥.١	١٣٠٨٠	١٠٤٦٤	١٥.٨	–	–	–	–	–	–
داقوق	١١٩٧٨٤	١١٨٢٤	١٣١٦٠٨	١٣.٩	١٣١٦٠.٨	٧١٧١	٥٧٣٦.٨	٨.٧	–	–	–	–	–	–
رشاد	١٦٥٠٧٠	٥٦٢٥	١٧٠٦٩٥	١٧.٩	١٧٠٦٩.٥	٢٤٥٧	١٩٦٥.٦	٢.٩	–	–	–	–	–	–
المجموع	٨٧٤٣٤٠	٨٠٠٧٧	٩٥٣٤١٧	١٠٠	٩٥٣٤١.٧	٨٣١٢١	٦٦٤٩٦.٨	١٠٠	4800	4800	100	٨٠	٨٨	١٠٠
مجموع الثروة الحيوانية	١٠٤٢٤١٨			%٩١.٥			%٧.٩			0.٥			٠.٠٠٨	
مجموع الوحدات الحيوانية	١٦٦٧٢٦.٥			%٥٧.١			%٣٩.٩			%2.9			٠.٠٥	

المصدر : وزارة الزراعة ، مديرية زراعة كركوك ، قسم الثروة الحيوانية ، كركوك ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة .

المبحث الثاني : المراعي الطبيعية Natural pasture[*] في محافظة كركوك :

تعد المراعي من أهم الموارد الطبيعية المتجددة في تنمية الثروة الحيوانية نظر لما توفره من الاعلاف الخضراء الجاهزة في كل سنة ، فضلا عن فوائدها الأخرى من توفير المحميات الطبيعية والأدوية الطبية ومنع تدهور التربة وغيرها ، إذ من الضروري المحافظة عليها ومنع تدهورها خاصة من الرعي الجائر والتوسع الزراعي والعمراني والاحتطاب ، لذا تبلغ نسبتها حوالي ٤٧% من مجموع مساحة الكرة الارضية [٧] في حين تشكل النسبة في الوطن العربي حوالي ١٩% في عام ١٩٩٦ حسب احصائية المنظمة العربية للتنمية الزراعية [٨] أما في العراق فتشغل نسبة حوالي ٤٦% خريطة (٢) وتصل إنتاجيتها من المادة الجافة حوالي ١١٠ كغم هكتار وتسهم بنسبة من ٢٠-٤٠% من الاحتياجات الغذائية [٩] ، ويتبين من الجدول (٢) أن مجموع مساحة المراعي الطبيعية يبلغ حوالي ٤٩٥,٧٩٧ دونماً في منطقة الدراسة وتستحوذ النسبة الاكبر ناحية قره هنجير وشوان حوالي ١٣٥,٠٦٨ و ١١٧,٥١٨ دونماً ما يعادل ٢٧.٢% و٢٣.٨% على التوالي في حين أن مركز قضاء كركوك وناحية الزاب تحتل النسبة الاقل حوالي ١٠٢٤ و١٤٤٥ دونم ما يعادل ٠.٢%

---

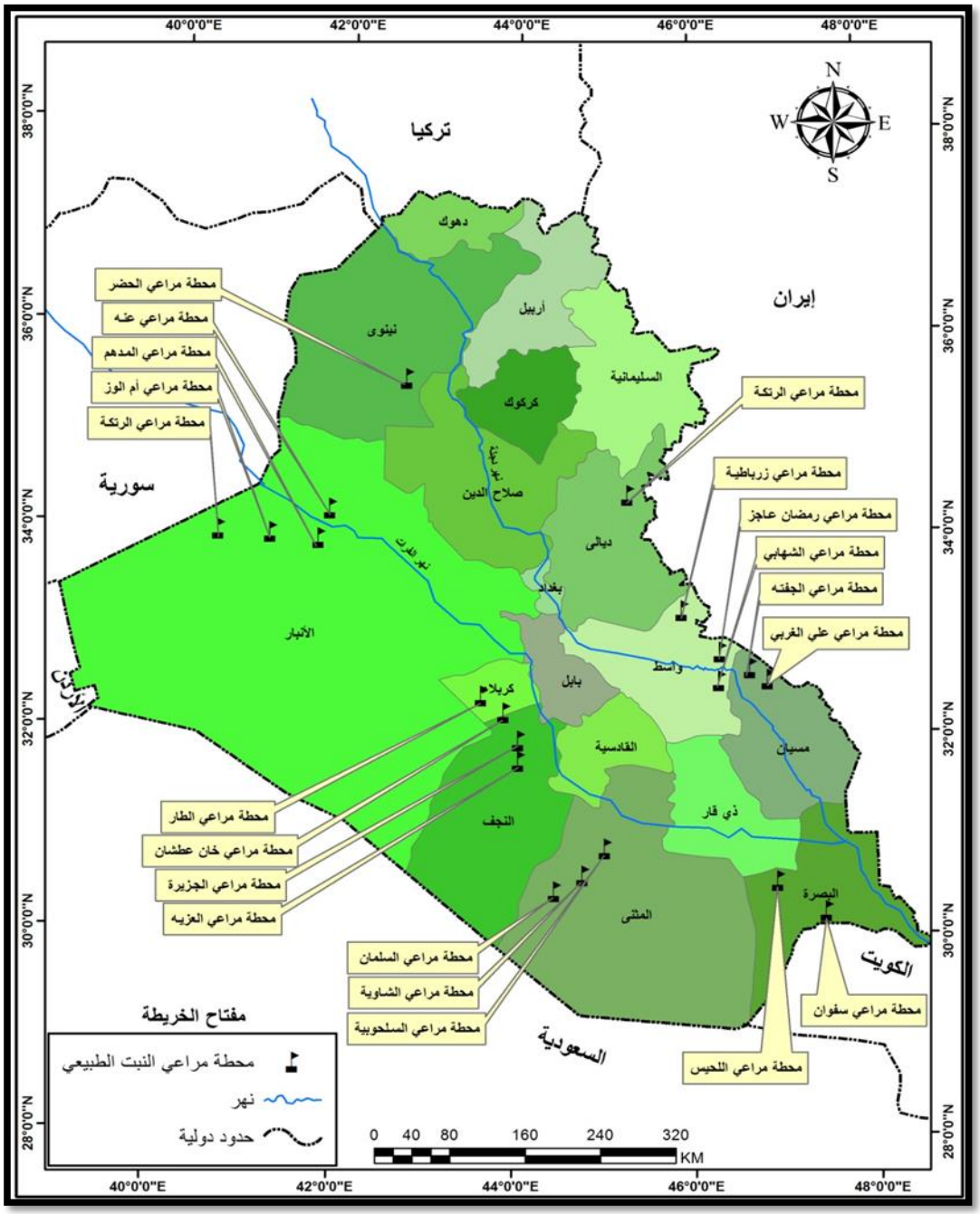
[*] المراعي الطبيعية :Natural pasture: هي عبارة عن أراضٍ واسعة ينمو فيها الغطاء النباتي بصورة طبيعية وتكون في العادة غير مسيجة وتقع في مناطق تتباين فيها كمية الأمطار الساقطة إذ ترعى فيها المواشي وتكون هذه مناطق غير ملائمة لأي استثمار زراعي اقتصادي أخر بوجود بعض أو احد العوامل البيئة التي تحد من استثمارها زراعيا مثل عدم توفر الرطوبة المناسبة أو الطبوغرافية الغير ملاءمة والتربة الغير الصالحة وتختلف عن المراعي المزروعة أو الاصطناعية إذ يتدخل الإنسان في زراعة النباتات المرغوبة . نقلا عن :

عبد الحميد توفيق حمودة ، التجربة اللبيبة في مجال تنمية وتطوير المراعي الطبيعية ، الندوة القومية حول تطوير المراعي وحماية البيئة في الوطن العربي ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الخرطوم ، أيار ، ١٩٩٦، ص٢٧٧.

الخارطة (٢)

توزيع محطات المراعي الطبيعية والاصطناعية في العراق

المصدر : وزارة الزراعة ، الهيئة العامة لمكافحة التصحر، قسم التخطيط والمتابعة ، مشروع أدارة



المراعي الطبيعية ، البرنامج الوطني لمكافحة التصحر ، ٢٠١٣ م : نقلا عن ليلى علي عبد أحمد

، المراعي الطبيعية وأثرها في تنمية الثروة الحيوانية في قضائي كركوك والدبس ، رسالة ماجستير (غ م) ، كلية التربية ، جامعة تكريت . ٢٠١٤ ، ص ١١٨ .

و٠.٢% على التوالي بسبب التوسع العمراني في مركز قضاء كركوك خاصة بسبب التجاوزات التي حصلت في الاونة الاخيرة ، أما ناحية الزاب فإن التوسع الزراعي والرعي الجائر كان بسبب في قلة مساحة المراعي الطبيعية ، إذ إن مساحتها تتباين حسب موسم سقوط الامطار ومدى تعرضها للرعي الا ان معظمها تقع في المناطق الجافة أو شبه الجافة وكذلك المناطق الرطبة غير المستغلة زراعيا بسبب وعورة الارض أو رداءة التربة أو قلة الرطوبة [١٠] الا أنها تنحصر في المناطق التي تتراوح أمطارها ما بين (٥٠ – ٢٠٠) ملم وإنتاجيتها من النبات الطبيعي تتحدد بتوزيع الأمطار ودرجات الحرارة خلال موسم النمو فضلا عن عوامل التضاريس من درجة الانحدار والخواص الفيزيائية والكيميائية للتربة وأنماط النباتات السائدة وأساليب استغلال المراعي[١١].

أما المقطعات والقرى الزراعية تبلغ حوالي ٤١٤ مقاطعة و٥٠٥ قرية زراعية في حين تبلغ مساحة الغابات حوالي ٣٥٢٨ دونماً ويحتل قضاء الدبس القسم الاكبر حوالي ٢٧٩٩ دونم ما يعادل ٧٩.٢% بسبب وجود محمية الدبس[**] فضلا عن مرور نهر الزاب الصغير في وسط الغابة ، في حين تكون بعض المناطق خالية من الغابات ، أما مساحة البساتين فتبلغ حوالي ٤٧٣٧ دونم وتستحوذ ناحية تازة النسبة الاكبر حوالي ٦١٥ دونم ما يعادل ١٢.٦% والتي تسقى من الابار السطحية في منطقة الدراسة .

[**] محمية الدبس : تربى فيها حوالي ٢٥ رأسا من الغزلان و١٢٠ رأسا من الماعز الاسباني والبالغ مساحتها ٣٦٠ دونماً وتقع داخل غابات الدبس الصورة (١) ، ويتم تغذيتها في فصل الشتاء على العلف المزروع بمساحة ١٠ دونم داخل المحمية والرعي خلال فصول الربيع والصيف والخريف فضلا عن وجود حيوانات برية من الخنازير البرية والأرانب والذئاب والطيور البرية .

الجدول (٢)

المراعي الطبيعية في محافظة كركوك لسنة ٢٠٠٩ م .

الوحدات الادارية	عدد المقاطعات الزراعية	%	عدد القرى	%	مساحة المراعي الطبيعية	%	الغابات	%	البساتين	%
مركز كركوك	١٣	٣.١	٢٠	٣.٩	١٠٢٤	٠.٢	–	–	١٥٦٤	٣٣
شوان	٥٩	١٤.٢	٦٣	١٢.٥	١١٧٥١٨	٢٣.٨	–	–	–	–
قره هنجير	٣٩	٩.٥	٣٠	٥.٩	١٣٥٠٦٨	٢٧.٢	٧٧	٢.١	–	–
ليلان	٢٩	٧	٤٤	٨.٨	٧٥٠٠٠	١٥.١	–	–	٢٢٣	٤.٨
تازه	١٤	٣.٤	١٦	٣.١	٢٣٤٦٧	٤.٨	–	–	٦١٥	١٢.٩
يايجي	١٨	٤.٣	١٣	٢.٦	٢١٤٥٥	٤.٣	–	–	–	–
الدبس	٢٩	٧	٢٨	٥.٦	٦٠٠٠٠	١٢.١	٢٧٩٩	٧٩.٢	٢١٢	٤.٥
التون كوبري	٣٤	٨.٢	٣٥	٦.٩	٨٢٥٠	١.٧	٤٩	١.٣	١٨٥	٣.٩
سركران	٣٤	٨.٢	٤٢	٨.٣	٢٤١٢	٠.٤	–	–	–	–
الحويجة	١٨	٤.٤	٨٨	١٧.٥	١٤٤٥	٠.٢	٥٥٨	١٥.٨	١١٢٣	٢٣.٨
رياض	٢١	٥	١٨	٣.٦	١١٤٨٠	٢.٣	٤٥	١.٦	–	–
الزاب	٢٧	٦.٦	٢٧	٥.٤	١٢٥٣	٠.٢	–	–	١٦٠	٣.٣
العباسي	١٤	٣.٤	١٢	٢.٣	٢٠٠٠	٠.٤	–	–	٢٤٥	٥.١
داقوق	٥٠	١٢	٥٤	١٠.٧	٢٧٤٢٥	٥.٦	–	–	٢٥٤	٥.٤
رشاد	١٥	٣.٧	١٥	٢.٩	٨٠٠٠	١.٧	–	–	١٥٦	٣.٣
المجموع	٤١٤	١٠٠	٥٠٥	١٠٠	٤٩٥٧٩٧	١٠٠	٣٥٢٨	١٠٠	٤٧٣٧	١٠٠

المصدر : [١] وزارة الزراعة ، مديرية زراعة كركوك ، قسم الثروة الحيوانية ، كركوك ٢٠٠٩ ،بيانات غير منشورة .

[٢] وزارة البيئة ، مديرية بيئة كركوك ، شعبة النظم البيئة الطبيعية ، كركوك ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة

يعتمد الرعاة أو مربي حيوانات (الماشية) في منطقة الدراسة على المراعي الطبيعية في فصلي الربيع والخريف بالدرجة الاساس نتيجة نمو النباتات الحولية المستساغة الصورة (٢) ، أما الموسمان الشتوي والصيفي يكون الاعتماد على الاعلاف الجافة

وبقايا المحاصيل الزراعية لان نمو النباتات المستساغة تكون أقل ، فضلا عن الظروف المناخية التي توثر على عملية الرعي وتجعلها محدودة الا أن هطول كمية كافية ومبكرة من الامطار تعني موسماً ربيعياً مبكراً وجيداً إذ تساعد الامطار المبكرة على زيادة إنبات النباتات المبكرة في المراعي ونموها قبل فصل الشتاء البارد لاسيما إذ ما كان هناك سقوط الامطار من (٢-٣) مرات خلال شهري أذار ونيسان [١٢] فيكون نمو نباتات المراعي الطبيعية جيداً خاصة إذ كانت محمية من الرعي الجائر من خلال تنظيم الرعي.

الصورة (١) محمية الدبس

قضاء الدبس . ٢٠١٦/٢٠/٣

الصورة (٢) المراعي الطبيعية في فصلي الربيع والخريف

التون كوبري . (٢٠١٥/٣/٢٥ - ٢٠١٥/٦/٢٥)

المبحث الثالث :- الحمولة الرعوية

ظهر تداخل بين معنى الحمولة الرعوية والحمولة الحيوانية الا انهما يشيران إلى نفس المعنى إذ عرفت هيئة معجم المصطلحات الرعوية في الولايات المتحدة الامريكية: **الحمولة الحيوانية (Carrying Capacity)** : على أنها العدد الأعلى من الحيوانات التي يمكن أن ترعى في كل عام على مساحة معينة من دون تدهور المراعي ويؤخذ بنظر الاعتبار صحة الحيوان وإنتاجيته [١٣] .

أما الحمولة الرعوية :(Capacit Crazing) : تشير إلى عدد الحيوانات الراعية لفترة طويلة من الزمن ويتم حسابها بأعداد الوحدات الحيوانية ألا أن الوحدة الحيوانية للمرعى في فصل الربيع لا تساوي الوحدة الحيوانية في فصل الخريف أو فصل الصيف ، وذلك لان نوعية العلف النباتي تختلف بالنسبة للمواسم المختلفة [١٤] وبسبب عدم توفر البيانات الدقيقة عن الوحدات الحيوانية حسب فصول السنة لمحافظة كركوك لذا تم تقديرها حسب السنة إذ وضعت الأمم المتحدة في مؤتمر التصحر أرقاما للتعرف على مدى الضغط الحيواني على المراعي وتتمثل وحدة حيوانية واحدة لكل خمسة هكتارات في المناطق الجافة أما في المناطق شبه الجافة تتمثل بواحد هكتار [١٥] ، ويتبين من الجدول (٣) والشكل (١) أن الحمولة الرعوية تبلغ حوالي(٦٦٦,٩٠٦) دونم في منطقة الدراسة أذ تعاني من العجز حوالي (- ١٧١,١٠٩) دونم بسبب لكون الرعي من النوع العشوائي الحرّ (الرعي الجائر) ، فإن أغلب نباتات المراعي وخصوصا المستساغة منها يتم القضاء عليها خلال فترة قصيرة ومبكرة من النمو بحيث لا تتيح فرصة لتلك النباتات من إتمام دورة حياتها لغرض التكاثر والانتشار والتجديد الأمر الذي يؤدي إلى زوال تلك النباتات وتعرض التربة للتعرية الريحية مما يؤدي إلى خفض القدرة الإنتاجية للمراعي وتصحرها بالتالي تعاني من العجز في الطاقة التحميلية [١٦] ، في حين تظهر فائضاً في الحمولة الرعوية في نواحي شوان قره هنجير وليلان وقضاء الدبس حوالي (+ ٨٨٣٠٧.٢ و+ ١١١٥٧٦ و+ ٥٦٤٣٧.٦ و+ ١٨٩٩٧.٢) دونم على التوالي بسبب كونها تقع ضمن المناطق الشبه الجبلية الهضبية بالتالي تعاني المراعي من وعورة التضاريس التي تجعلها محدودة الرعي في بعض مناطقها مقارنة بالمناطق

السـهلية التـي تجعـل الحيوانـات (الماشـية) تتحـرك بمرونـة أكثروبالتـالي تتعـرض للرعـي أكثر مقارنة بالمناطق الجبلية .

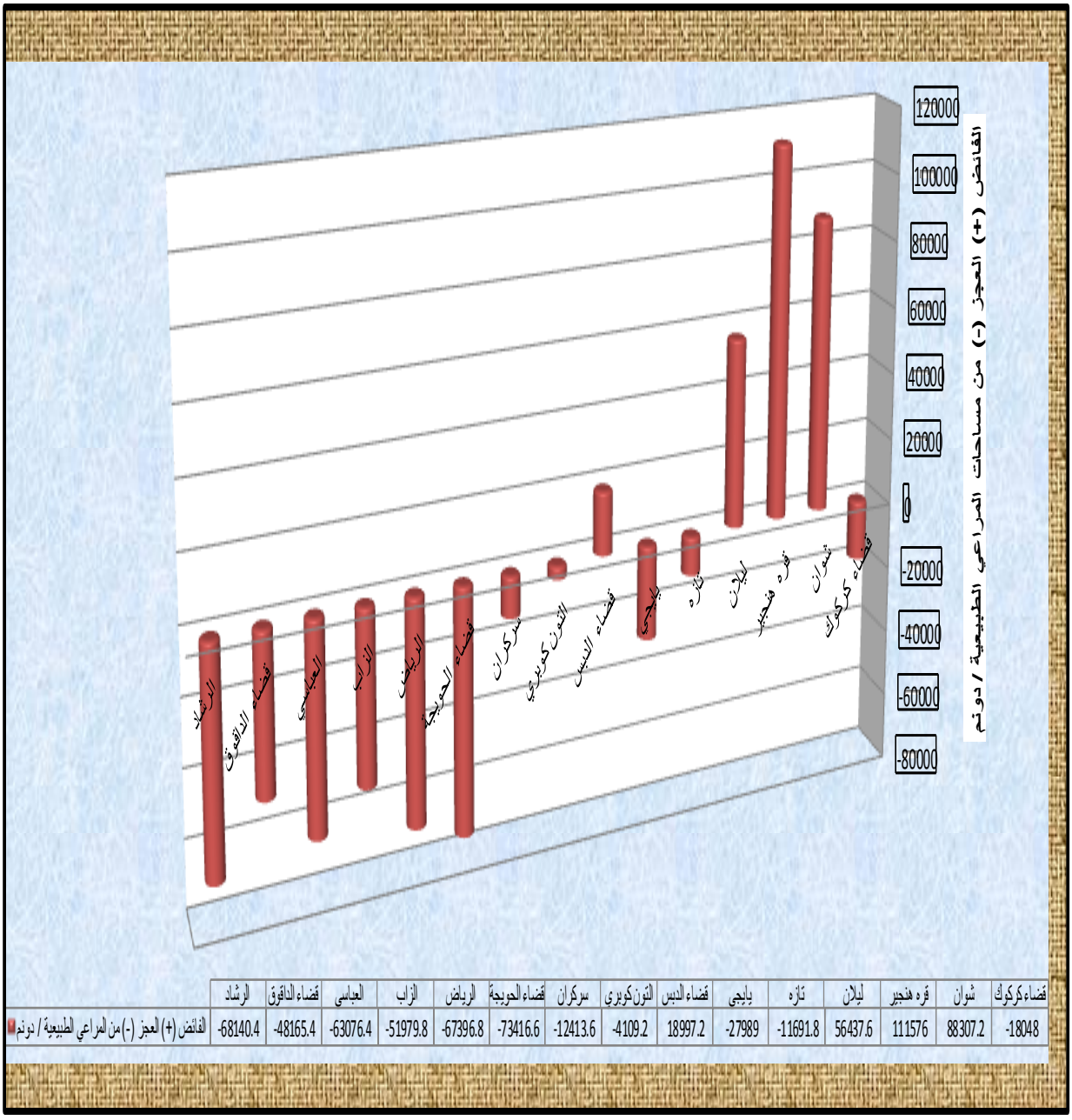
الجدول (٣)

الحمولة الرعوية في محافظة كركوك لسنة ٢٠٠٩ م .

الوحدة الإدارية	مساحة المراعي الطبيعية / دونم	عدد الوحدات الحيوانية /وحدة	الحاجة الفعلية من المراعي للازمة لرعى الحيوانات/ دونم	الفائض (+) العجز (-) من المراعي الطبيعية / دونم
مركز قضاء كركوك	١٠٢٤	٤٧٦٨	١٩٠٧٢	- ١٨٠٤٨
شوان	١١٧٥١٨	٧٣٠٢.٧	٢٩٢١٠.٨	+ ٨٨٣٠٧.٢
قره هنجير	١٣٥٠٦٨	٥٨٧٣	٢٣٤٩٢	+ ١١١٥٧٦
ليلان	٧٥٠٠٠	٤٦٤٠.٦	١٨٥٦٢.٤	+ ٥٦٤٣٧.٦
تازه	٢٣٤٦٧	٨٧٨٩.٧	٣٥١٥٨.٨	- ١١٦٩١.٨
يايجي	٢١٤٥٥	١٢٣٦١	٤٩٤٤٤	- ٢٧٩٨٩
الدبس	٦٠٠٠٠	١٠٢٥٠.٧	٤١٠٠٢.٨	+ ١٨٩٩٧.٢
التون كوبري	٨٢٥٠	٣٠٨٩.٨	١٢٣٥٩.٢	- ٤١٠٩.٢
سركران	٢٤١٢	٣٧٠٦.٤	١٤٨٢٥.٦	- ١٢٤١٣.٦
الحويجة	١٤٤٥	١٨٧١٥.٤	٧٤٨٦١.٦	- ٧٣٤١٦.٦
رياض	١١٤٨٠	١٩٧١٩.٢	٧٨٨٧٦.٨	- ٦٧٣٩٦.٨
الزاب	١٢٥٣	١٣٣٠٨.٢	٥٣٢٣٢.٨	- ٥١٩٧٩.٨
العباسي	٢٠٠٠	١٦٢٦٩.١	٦٥٠٧٦.٤	- ٦٣٠٧٦.٤
داقوق	٢٧٤٢٥	١٨٨٩٧.٦	٧٥٥٩٠.٤	- ٤٨١٦٥.٤
رشاد	٨٠٠٠	١٩٠٣٥.١	٧٦١٤٠.٤	- ٦٨١٤٠.٤
المجموع	٤٩٥٧٩٧	١٦٦٧٢٦.٥	٦٦٦٩٠٦	- ١٧١١٠٩

المصدر : وزارة الزراعة ، مديرية زراعة كركوك ، قسم الثروة الحيوانية ، كركوك ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة .

الشكل (١) الحمولة الرعوية في محافظة كركوك لسنة ٢٠٠٩ م



قضاء كركوك	شوان	قره هنجير	ليلان	تازه	يايجي	قضاء الدبس	التون كوبري	سركران	قضاء الحويجة	الرياض	الزاب	العباسي	قضاء الداقوق	الرشاد
-18048	88307.2	111576	56437.6	-11691.8	-27989	18997.2	-4109.2	-12413.6	-73416.6	-67396.8	-51979.8	-63076.4	-48165.4	-68140.4

المصدر :اعتماد على الجدول (٣)

إن الحمولة الرعوية تختلف في مناطق العراق اعتمادا على البيئات المناخية ، ففي منطقة البادية العراقية التي تتراوح فيها معدل سقوط الأمطار بين (٨٠-١٥٠ملم) سنويا قدرت الحمولة الرعوية بين ٥-٩ هكتار / وحدة حيوانية أما في منطقة بادية الجزيرة والتي تزيد كمية الأمطار فيها عن(٢٠٠ملم) سنويا قدرت بين ٤-٥ هكتار / وحدة حيوانية وفي المنطقة المتموجة والجبلية التي تستلم أكثر من (٥٠٠ ملم) سنويا فقد قدرت بين ٣-٤ هكتار / وحدة حيوانية وفي منطقة شرق نهر دجلة قدرت بحدود ١٠ هكتار / وحدة حيوانية فان ازدياد الحمولة الرعوية يكون بسبب الرعي الجائر وعدم توفر فرصة للمرعى كي يجدد نفسه [١٧] .

ومما يزيد من قلة الحمولة الرعوية في منطقة الدراسة دخول أعداد كبيرة من الحيوانات من المحافظات المجاورة إلى منطقة الدراسة ، ولاسيما في السنوات التي تشهد قلة في مساحة الأعلاف والمراعي الطبيعية [١٨] ، ولا توجد احصائية معينة في دائرة الزراعية تبين أعداد الحيوانات الوافدة للمحافظة وحسب الدراسة التي اجريت على المراعي الطبيعية في قضائي كركوك والدبس فأن النسبة الأكبر للحيوانات الوافدة كانت من محافظتي نينوى وصلاح الدينبسبب قربها الجغرافي من منطقة الدراسة في حين النسبة الأقل تمتثل بمحافظتي الانبار وبغداد [١٩] .

فالحمولة الرعوية تعطي دلائل واضحة على مدى تدهور المراعي الطبيعية من خلال تحديد قدرة المراعي على أعالة اعداد معينة من الوحدات الحيوانية والتي يمكن من خلالها أتباع اسلوب يمنع تدهور المراعي عن طريق تحديد الوحدة الحيوانية التي ترعى في المراعي وحسب تقدير منظمة الامم المتحدة تكون ٤ دونمات في المناطق شبه الجافة و ٣٤ دونماً في المناطق الجافة .

الاستنتاجات :

١.تبين صحة الفرضية التي تؤكد اختلاف في توزيع الوحدات الحيوانية أذ تتركز الأغنام والماعز في ناحية الرشاد ، أما الابقار تتركز في قضاء الحويجة مقارنة بالجاموس بالدرجة الاولى في مركز قضاء كركوك والابل التي تكاد تختفي تربيتها في المحافظة وتقتصر على ناحية الرياض .

٢.تقدر مساحة المراعي الطبيعية حوالي (٤٩٥٧٩٧) دونماً في حين تشكل الحمولة الرعوية حوالي (٦٦٦٩٠٦) دونم بالتالي تعاني من العجز في حمولتها حوالي (- ١٧١١٠٩) دونم ، فضلا عن دخول أعداد كبيرة من الحيوانات من المحافظات المجاورة إلى منطقة الدراسة ، ولاسيما في السنوات التي تشهد قلة في مساحة الأعلاف والمراعي الطبيعية مما يزيد من حمولتها.

٣.تبين صحة الفرضية التي توكد بأن استغلال المراعي الطبيعية في منطقة الدراسة تكون في منتصف فصل الربيع بالدرجة الاولى بسبب نمو النباتات المستساغة .

التوصيات

١.يجب إنشاء المراعي الاصطناعية لتخفيف الضغط على المراعي الطبيعية وتقلل من العجز في الحمولة الرعوية فضلا عن تنظم الرعي خاصة نوع الرعي من قبل لجنة خاصة تتشكل في وزارة الزراعة .

٢.ضرورة الحد من الزحف العمراني والزراعي على حساب أراضي المراعي الطبيعية من خلال وضع قانون يمنع التجاوز على المراعي الطبيعية فضلا عن ارشادات دائرة الارشاد الزراعي .

٣.ضرورة توجيه الفلاحين على زيادة المساحات المزروعة بالأعلاف الخضراء بهدف تخفيف الضغط على المراعي وحفظ الفائض منها على شكل دريس أو سايلج ليتم استخدامها في مواسم الجفاف .

Abstract

Spatial Variation of Animal Units and its Effect in the Decline of Natural pastures in Kirkuk Province

Key words: Natural pastures , Animal Unit , grazing capacit

Asst . Ins . Layla Ali Abid (M.A.)

General Directory of Education in Kirkuky

Identifying the appropriate number of livestock for grazing is regarded as the basis of natural pasture management and providing fodder need . It is also a positive point because each animal has a distinctive behavior in utilizing pasture. Caws , for instance, prefer long pasture .while sheep prefer short pasture . and goats feed on trees because they can climb to feed on their leafs . Buffalos ,on the other hand , require the existence of water , while camels are distinguished

by an anti – deserting behavior although its growing is fading nowadays due its special grazing requirements . The first section of this study dealt with the spatial variation of animal units in the study area . the second section was devoted to natural pastures and their management The third section diseussed grazing capacity in Kirkuk province .

المصادر والهوامش :

(١) سعدون يوسف سركهيه ، المراعي الطبيعية (أنواعها أحوالها صيانتها تحسينها إدارتها)، مطبعة شفيق ، بغداد ، ط١ ، ١٩٧١، ص٢٦٨.

(٢) سعدون يوسف سركهيه ، المصدر نفسه ، ص٢٧٦.

(٣) ناطق عبد الحميد القدسي و جيأل فكتور إيليا ، إنتاج ماشية الحليب ، جامعة بغداد ، ٢٠١٠ ، ص ٢٧٣ .

(٤) طه حمادي الخليفة ، المراعي والبادية (الجزء النظري) ، سورية ، حلب ، بلا تاريخ ، ص ١٦٥ .

(٥) مشعل عبد خلف وحميد رشيد عبطان ، اقتصاديات الحجم لقطعان الأغنام في محافظة الأنبار ، مجلة الأنبار للعلوم الزراعية ، المجلد ٤، العدد ١ ، ٢٠٠٦ ، ص٣٤٠ .

(٦) ليلى علي عبد أحمد ، المراعي الطبيعية وأثرها في تنمية الثروة الحيوانية في قضائي كركوك والدبس ، رسالة ماجستير (غ م) ، قسم الجغرافية ، كلية التربية ، جامعة تكريت . ٢٠١٤ ، ص ١٣٧ .

(٧) رمضان أحمد الطيف التكريتي و رمزي محي الدين محمد الحاج أحمد، ادارة المراعي الطبيعية ، العراق ، جامعة الموصل ، ١٩٨٢ ، ص١١ .

(٨) علي دراج علي ، الإطار المؤسسي لتطوير المراعي الطبيعية في الوطن العربي ، الندوة القومية حول تطوير المراعي وحماية البيئة في الوطن العربي ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الخرطوم ، مايو ، ١٩٩٦ ، ص ١٠١ .

(٩) عبد الكريم محمد جاسم محمد العبادي ، تحديد وتقييم المراعي الطبيعية في محافظة نينوى باستخدام التحسس النائي، اطروحة دكتوراه (غ م) ، قسم علوم التربة ، كلية الزراعة ، جامعة الموصل، ٢٠٠٤ ، ص١ .

(١٠) محمود عبد الطيف محمود دوابشة ، الرعي في المراعي المفتوحة الأغنام والماعز في محافظة اريحا، جامعة النجاح الوطنية ، كلية الدراسات العليا ، ٢٠١١ ، ص١٦.

(١١) SihamKamil and Abdullah Hussein , Dlmensions Rehabilitate (11) Pastures in the Western Region in food Security , Global Journal of Agricultural Research , UK ,March, 2014 ,35

(١٢) وزارة الزراعة ، تقرير حالة القطاع الزراعي لعام ٢٠٠٩ ، المملكة الاردنية الهاشمية، مديرية الدراسات والسياسات ، ص٣٠ .

(١٣) رمضان احمد الطيف التكريتي وتوكل يونس رزق وعباس مهدي الحسن . إدارة المراعي الطبيعية ، بيروت ، صيدا ، الدار النموذجية ، ط ١ ، ٢٠١١ ، ص١١٧ .

(١٤) عبد الوهاب بدر الدين السيد ، إدارة المراعي الطبيعية ، المكتبة المصري ، الاسكندرية ، بلا تاريخ ، ص ٣٣٢.

(١٥) زين الدين عبد المقصود ، مشكلة التصحر في العالم الإسلامي ، الجمعية الجغرافية الكويتية ، نشرة (٢١) الكويت ، ١٩٨٠ ، ص٢٠ .

(١٦) حمزة كاظم برسيم وسعد سليمان الفاضلي وثامر عبد العالي الشمري ، تشخيص وتحليل أسباب التصحر والمناطق المتأثرة بها في محافظة بابل ، مجلة الفرات للعلوم الزراعية ، كلية الزراعة ، جامعة القاسم الخضراء ، العدد ٥ . ٢٠١٣ ، ص ٢٢٨ .

(١٧) عبد الكريم محمد جاسم محمد العبادي ، تحديد وتقييم المراعي الطبيعية في محافظة نينوى باستخدام التحسس النائي ، أطروحة دكتوراه (غ م) ، قسم علوم التربة ، كلية الزراعة ، جامعة الموصل ، ٢٠٠٤، ص٦ .

(١٨) ظافر إبراهيم طه العزاوي ، التباين المكاني للرعي الجائر وأثره في تدهور المراعي الطبيعية في محافظة الانبار ، مجلة كلية الآداب ، جامعة بغداد ، العددان ٦٩-٧٠ ، بغداد ، ٢٠٠٥ ، ص٥٤٢ .

[١٩] ليلى علي عبد أحمد ، المراعي الطبيعية وأثرها في تنمية الثروة الحيوانية في قضائي كركوك والدبس ، مصدر سابق ، ص ١٢٢ .

[٢٠] وزارة الزراعة ، مديرية زراعة كركوك ، قسم الثروة الحيوانية ، كركوك ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة

[٢١] وزارة البيئة ، مديرية بيئة كركوك ، شعبة النظم البيئة الطبيعية ، كركوك ٢٠٠٩ ، بيانات غير منشورة .